DMO 6014-001B

urmet
DARUMA

Impressora Térmica Daruma Urmet

Manual do Usuário

CARTÃO DE REGISTRO

Assegure todos os benefícios da garantia de seu produto enviando o Cartão de Registro no ato da compra.

Nome:_____
Endereço:_____
Cidade:_____
Estado:____CEP:_____Telefone: ( )_____
Email:_____
Revenda:_____
Nota fiscal:_____Data da compra:__/__/__

Cole o selo aqui.

À

Daruma Telecomunicações e Informática S.A.

SAC - Serviço de Atenção ao Cliente

Av. Independência, 3500 - Independência
12032-000 - Taubaté - SP

TERMO DE GARANTIA

ID:

A Daruma Telecomunicações e Informática S.A. assegura ao Consumidor deste produto garantia contra defeito de fabricação ou de material que nele se apresentar, por um período de 06 (seis) meses, contado a partir da data de emissão da respectiva nota fiscal de compra. A garantia é uma defesa do Consumidor contra defeitos de fabricação. Sendo assim, não estão cobertas situações que não são atribuíveis ao fabricante. A garantia compreende o reparo ou a substituição de partes, peças ou conjuntos comprovadamente defeituosos, sem custo em material ou mão de obra ao Consumidor. A comprovação do defeito e a prestação da garantia serão realizados nas dependências do Centro Autorizado Daruma Automação, quando será de inteira responsabilidade do Consumidor o transporte de ida e volta do produto, incluindo despesas e segurança. A garantia não cobre custos de instalação, nem taxa de visita. Caso o Consumidor deseje a visita de um técnico, deverá consultar previamente o valor desta taxa, entrando em contato com o Centro Autorizado Daruma Automação de sua preferência, presente na lista que acompanha o produto. A garantia não cobre defeitos decorrentes do desgaste natural. Esta garantia somente será atendida com a apresentação da respectiva nota fiscal de compra, e não estará assegurada caso o número de série do produto se apresente rasurado ou ausente. A execução de qualquer serviço ou reparo no produto em função da aplicação da garantia não estende seu período inicial.

A garantia será considerada totalmente cancelada quando: 1. Ocorrer defeito causado por uso inadequado, indevido, queda, colisão, ou em desacordo com as orientações contidas no folheto de instruções de uso; 2. Ocorrer defeito causado por eventos da natureza, como inundações, descargas elétricas, desabamentos, e outros; 3. Ocorrer defeito causado por ligação em desacordo com as recomendações contidas no folheto de instruções de instalação, ou em redes elétricas instáveis ou com flutuações fora das especificações contidas nas normas vigentes; 4. Ocorrer defeito causado por ligação não executada por posto da Rede de Centro Autorizado Daruma Automação; 5. Ocorrer dano devido à instalação em conjunto com acessórios ou outros equipamentos não previstos nas instruções de instalação; 6. O produto for reparado ou violado por pessoas não autorizadas pela Daruma.

urmet
DARUMA

DARUMA TELECOMUNICAÇÕES E INFORMÁTICA S. A.
SAC - SERVIÇO DE ATENÇÃO AO CLIENTE
0800-7725060
(0XX12) 3609-5050
sac@daruma.com.br

Av. Independência, 3.500 - Taubaté - SP - CEP 12032-000
CNPJ 45.170.289/0001-25 IE 688.023.460.111
Visite nosso site: www.daruma.com.br

As informações contidas neste manual têm caráter técnico-informativo, não podendo ser reproduzidas total ou parcialmente sem autorização por escrito da DARUMA TELECOMUNICAÇÕES E INFORMÁTICA S/A.

Esta empresa segue uma política de contínuo desenvolvimento de seus produtos, reservando-se o direito de alterar preços, especificações e produtos a qualquer momento, sem prévio aviso, declinando toda a responsabilidade por eventuais erros ou omissões que se verifiquem neste manual.

Índice

1. Escolhendo um Local para a Impressora 07

2. Painel de Controle 08

3. Painel de Conexão 09

4. Colocando a Bobina de Papel

Características do Papel 09
Ajustando o Sensor de Pouco Papel (Near-End) 09

5. Prevenindo e Limpando a Obstrução de Papel

Prevenindo a Obstrução de Papel 12
Removendo o Papel Obstruído 12

6. Testando a Impressora

Auto teste 13

7. Impressão de Código de Barras 13

8. Conectando a Impressora ao Sistema 14

9.Limpando a Impressora

Limpeza Externa 14

Limpeza Interna 14

10.Problemas e Soluções

O indicador luminoso ERRO piscando 15
O indicador luminoso ERRO aceso 15
O indicador luminoso LIGADO não acende 15
A impressora não imprime 15
Ocorre falha de alguns pontos na formação de caracteres ou no gráfico 15
Há impressão de caracteres não desejados 16
Não ocorre alimentação de papel 16

11.Transportando a Impressora.....16

12. Características Técnicas da Impressora 17

1. Escolhendo um Local para a Impressora

Ao escolher um local adequado para a instalação de sua Impressora Daruma, observe as seguintes recomendações:

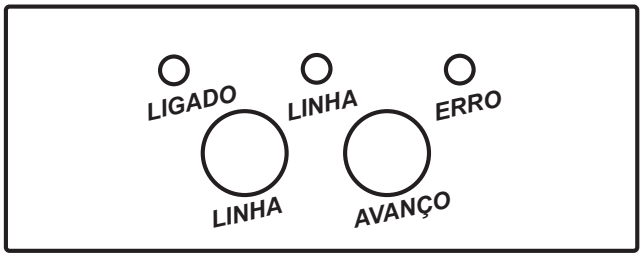
- ☑ Coloque a impressora sobre uma superfície plana e estável.
- ☑ Posicione a impressora perto o suficiente do terminal para que o cabo de interface possa alcançá-lo.
- ☑ Deixe um espaço ao redor da impressora para facilitar sua operação e manutenção.

ATENÇÃO: *EVITE LOCAIS SUJEITOS À EXPOSIÇÃO DOS RAIOS DE SOL, AO CALOR EXCESSIVO, UMIDADE OU POEIRA.*

- ☑ A impressora opera conectada à rede elétrica com tensões de 100 e 240 VAC automaticamente, sem necessidade de seleção do usuário.
- ☑ Conecte a impressora a uma alimentação segura. Evite utilizar a mesma rede elétrica onde estiverem ligados grandes motores ou dispositivos que possam causar flutuações na linha de alimentação de energia, além dos limites especificados.

ATENÇÃO: *SE A REDE ELÉTRICA ONDE SERÁ CONECTADA A IMPRESSORA NÃO ATENDER ÀS ESPECIFICAÇÕES NECESSÁRIAS, ENTRE EM CONTATO COM SUA ASSISTÊNCIA TÉCNICA PARA ESCLARECIMENTO. NÃO CONECTE O CABO DE FORÇA.*

2. Painel de Controle



- O LED LIGADO (Verde) indica presença de energia na Fonte de Alimentação, e permanece aceso sempre que a impressora estiver ligada.

- O LED LINHA (Laranja) permanece aceso quando a impressora encontra-se no modo *LINHA* e pronta para uso, apagando-se em modo *LOCAL*, ou seja, no modo em que a impressora permite que sejam operadas as funções através dos botões de comando localizados no painel.

- O LED ERRO (Vermelho) indica uma condição de falha, permanecendo apagado em condição normal de operação.

- Em condições normais os LEDS LIGADO e LINHA permanecem acesos, indicando impressora pronta para operação.

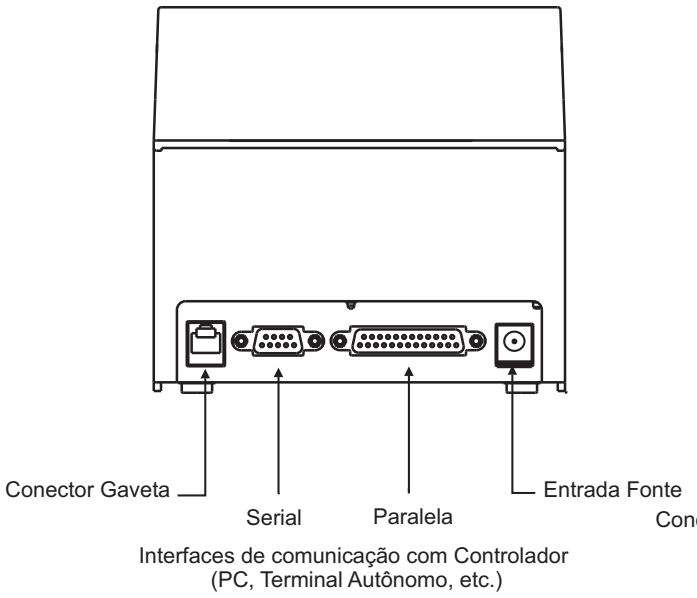
- A tecla AVANÇO é utilizada para o avanço manual do papel e somente é habilitada no modo *LOCAL*.

- A tecla LINHA comuta a impressora entre os estados *LINHA* e *LOCAL*, sinalizados pelo LED LINHA:

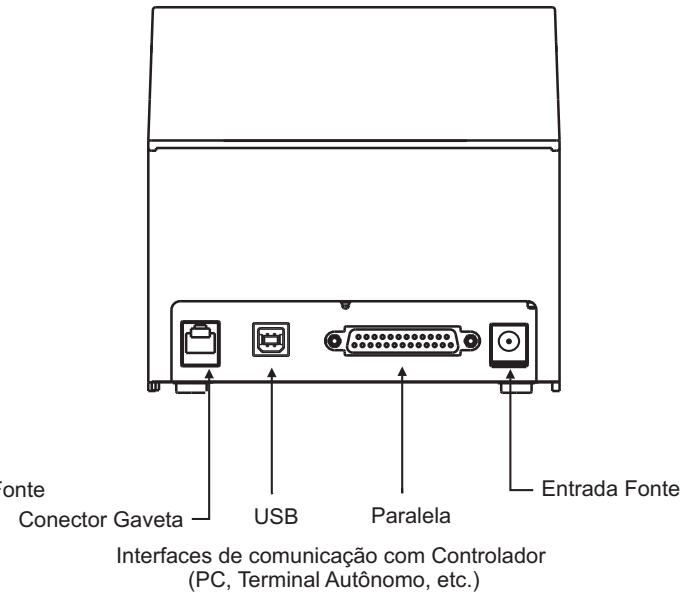
  - Modo *LINHA*: A impressora está habilitada para ser comandada pelo computador através da interface de comunicação que estiver sendo utilizada.

  - Modo *LOCAL*: A impressora está habilitada apenas para receber comandos do painel do operador, não recebendo comandos através de sua interface de comunicação. Neste modo, o operador poderá avançar o papel.

3. Painel de Conexão



Versão Serial



Versão USB

ATENÇÃO: *NÃO LIGUE UMA LINHA TELEFÔNICA AO CONECTOR GAVETA. SE O FIZER, A IMPRESSORA PODERÁ SER DANIFICADA*

4. Colocando a Bobina de Papel

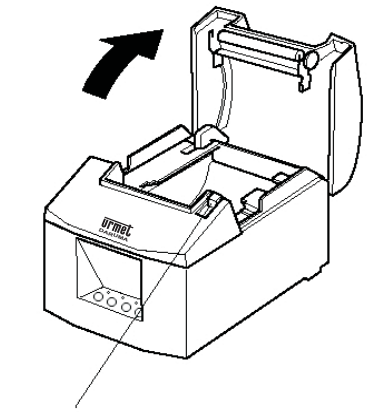
Características do Papel

Tipo: Papel Térmico
Espessura: 65 a 85μm
Largura: 79,5 ± 0,5 mm
Diâmetro: 90 mm ou menos
Superfície de impressão: Externa ao rolo

Ajustando o Sensor de Pouco Papel (Near-End)

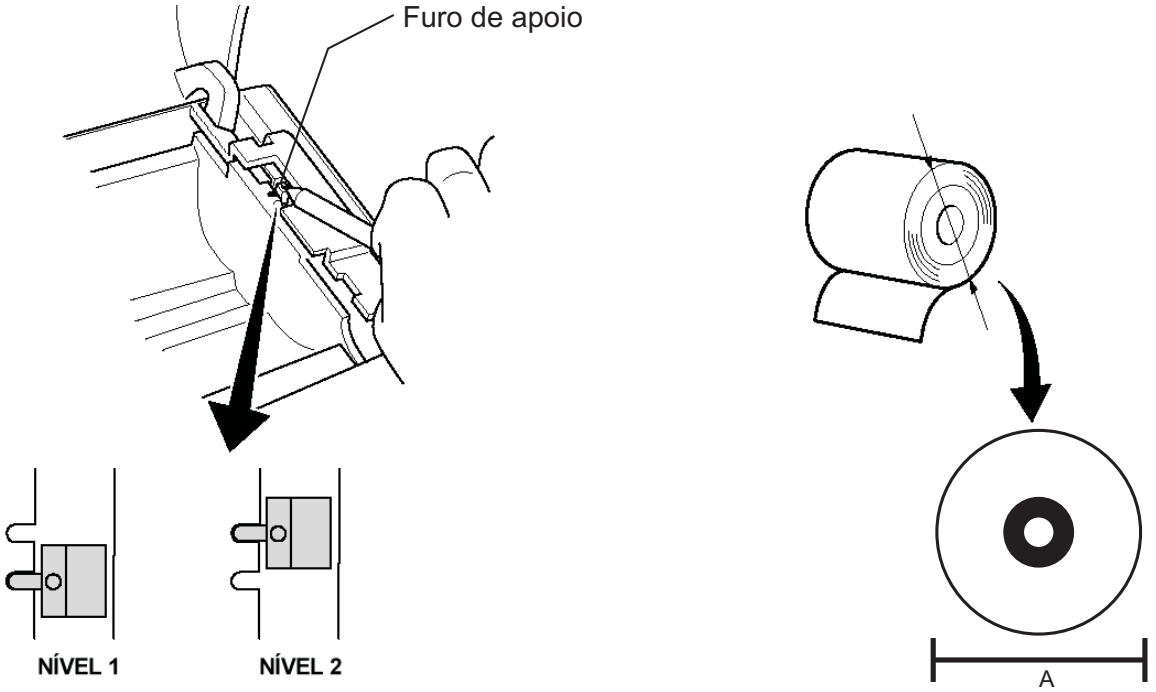
A impressora envia para o controlador (PC ou Terminal Autônomo) um aviso de que o papel está se acabando. Caso o seu software de loja esteja preparado para ler este aviso, é necessário verificar o ajuste do sensor de Near-End. Em caso de dúvida consulte seu desenvolvedor de software. A impressora sai de fábrica com o sensor Near-End posicionado em “Nível 2”, sendo acionado quando a bobina atinge 29 mm de diâmetro. Para acionar o sensor com diâmetros menores (menos papel), será necessário ajustá-lo para o “Nivel 1”. Para isso, siga o procedimento a seguir:

- ☑ Ligue a impressora e certifique-se que o LED ERRO pisca, indicando falta de papel.
- ☑ Empurre a alavanca de abertura, e abra a tampa da impressora.

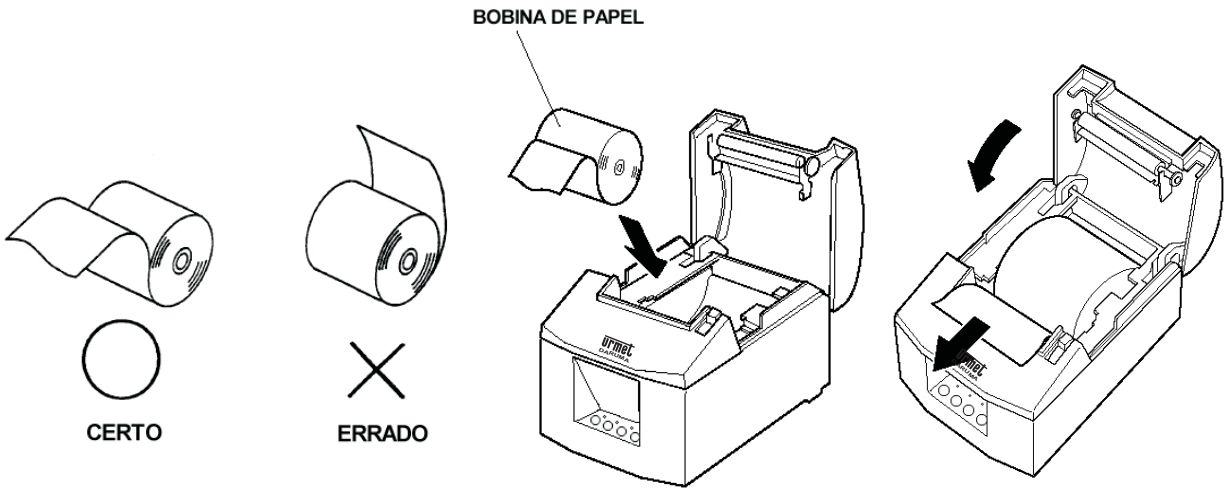


☑ Ajuste o sensor de Near-End localizado no lado direito do compartimento de papel, introduzindo uma caneta ou objeto semelhante no furo de apoio (ver figura), pressionando a trava para baixo e deslocando para a posição adequada (Nível 1 ou Nível 2), de acordo com a tabela abaixo.

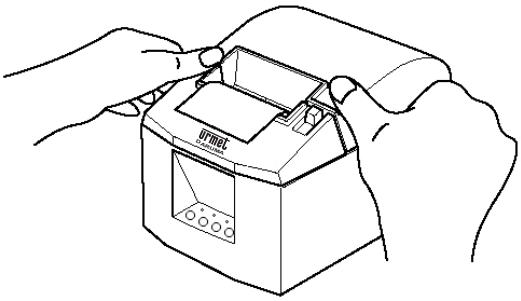
Espessura do Papel (μm)	Para bobinas de papel com tubo de diâmetro interno ϕ12 mm e diametro externo ϕ18 mm			
	Detecta Diâmetro (A) (Aprox. mm)		Comprimento de papel restante (Aprox. m)	
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 1	Nivel 2
65	ϕ23	ϕ29	2.7	7.3
85	ϕ21		1.2	5.5



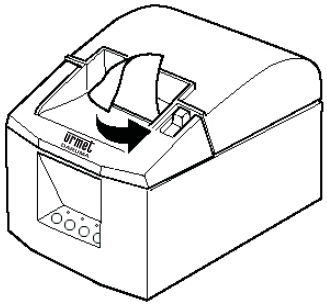
☑ Observe na figura a posição correta do rolo de papel e introduza-o no alojamento, puxando a extremidade.



☑ Feche a tampa da impressora pressionando as duas laterais ao mesmo tempo como mostra a figura. Não tente fechar apertando para baixo no centro, a tampa pode não fechar corretamente.



☑ Corte o excesso de papel como demonstrado na figura.



☑ Aperte o botão LINHA para colocar a impressora em modo *LINHA*. O LED LINHA deve acender.

IMPORTANTE!

- Não toque a lâmina do cortador.
- Não puxe a alavanca para abrir a tampa da impressora enquanto estiver em processo de impressão.
- O mecanismo e a cabeça de impressão são facilmente danificáveis. Não os toque com objetos de metal, lixa, etc.
- Durante e imediatamente após a impressão, a área ao redor da cabeça térmica estará muito quente. Não toque, você poderá sofrer queimaduras.
- A qualidade da impressão pode ser prejudicada se a cabeça de impressão estiver suja, evite tocar a mesma com as mãos. As orientações de limpeza se encontram no tópico **9** deste manual.

5. Prevenindo e Limpando a Obstrução de Papel

Prevenindo a obstrução do papel

☑ O papel não deve ser tocado durante seu avanço ou antes de ser cortado.

☑ Apertar ou puxar o papel durante o avanço podem obstruir o papel, dificultar o corte ou desalinhar a linha de impressão.

Removendo o papel obstruído

Se a obstrução do papel acontecer, limpe como descrito abaixo.

☑ Desligue a impressora.

☑ Retire o papel esmagado.

☑ Posicione o rolo de papel corretamente e feche a tampa da impressora suavemente.

ATENÇÃO: *TENHA CERTEZA QUE O PAPEL ESTÁ POSICIONADO CORRETAMENTE. SE A IMPRESSORA ESTIVER FECHADA COM O PAPEL DESALINHADO, PODERÁ RESULTAR NA OBSTRUÇÃO DO PAPEL.*

☑ Ligue a impressora, verifique se o LED ERRO não está aceso. Neste caso, repita a operação.

ATENÇÃO: *ENQUANTO O LED ERRO ESTIVER ACESO, A IMPRESSORA PERMANECERÁ INOPERANTE.*

6. Testando a Impressora

Auto - Teste

Certifique-se de que a impressora se encontra desligada e que já esteja instalada a bobina de papel. Pressione simultâneamente as teclas “LINHA” e “AVANÇO” e ligue a impressora.

O Auto-Teste imprime o modelo e a versão da impressora, seguido das configurações atuais da mesma e ainda exemplo de código de barras e um bitmap no formato PDF417.

7. Impressão de Código de Barras

A impressora Daruma permite a impressão de código de barras, nas posições horizontal ou vertical, através de biblioteca de acesso direto do Windows (.dll) ou Linux (.so) fornecido livremente pela Daruma. Para utilizar esta função procure o desenvolvedor de aplicativo de sua loja.

Padrões de códigos de barra suportados pela impressora:

- EAN13
- EAN8
- STANDARD 2 OF 5
- INTERLEAVED 2 OF 5
- CODE39
- PDF417
- UPC-A
- CODABAR
- MSI
- CODE93
- CODE11
- CODE128

8. Conectando a Impressora ao Sistema

As impressoras Térmicas Daruma permitem comunicação Serial RS232 (conector DB9), Paralela (conector Db25) e USB.

Conexão Serial

Utilize um cabo serial em configuração "loop back" conforme tabela abaixo.

Impressora DB-9 M	PC DB-9F
2	3
3	2
5	5
7	8
8	7
Curto-circuitar 1,4,6 e 9	

Impressora DB-9M	PC DB-25F
2	2
3	3
5	7
7	5
8	4
Curto-circuitar 6,8,20,22	

Conexão Paralela

Para utilizar a comunicação paralela conectar a impressora ao PC através de um cabo paralelo padrão centronics.

Conexão USB

Para utilizar a conexão USB, basta conectar a impressora ao PC através de um cabo USB padrão A/B.

9. Limpando a Impressora

Limpeza Externa

Poderá ser utilizado um pano macio, seco ou umedecido com álcool isopropílico.

Limpeza Interna

Cabeça de Impressão

Para remover a poeira depositada na superfície da cabeça de impressão, execute a limpeza com um pano umedecido em álcool isopropílico. Efetue a limpeza mensalmente.

ATENÇÃO: *A CABEÇA TÉRMICA DE IMPRESSÃO É FACILMENTE DANIFICÁVEL, PORTANTO LIMPE SUAVEMENTE COM UM PANO MACIO, TOMANDO O DEVIDO CUIDADO PARA NÃO ARRANHÁ-LA NO MOMENTO DA LIMPEZA.*

Rolo Tracionador de Papel

Utilize um pano macio para remover a poeira do rolo tracionador de papel.

ATENÇÃO: *NÃO PULVERIZE O INTERIOR DA IMPRESSORA COM LUBRIFICANTES DE QUALQUER ESPÉCIE.*

10. Problemas e Soluções

Este capítulo apresenta soluções para possíveis problemas que a impressora possa apresentar. Se você estiver com dificuldades para conseguir o resultado de impressão desejado, primeiramente localize o problema na lista a seguir e veja a solução apropriada. Se estas soluções não resolverem seu problema, entre em contato com uma assistência técnica de nossa rede autorizada, consultando a lista que acompanha o produto.

O indicador luminoso ERRO pisca

☑ Verifique se a impressora a impressora está com papel

O indicador luminoso ERRO permanece aceso

☑ Verifique se a tampa da impressora está fechada corretamente.

O indicador luminoso LIGADO não acende

☑ Verifique se o cabo de força da fonte de alimentação está conectado corretamente na tomada.
☑ Ligue um outro aparelho elétrico para verificar o funcionamento da tomada.
☑ Verifique se a chave liga/desliga está na posição **I**.

A impressora não imprime

1. O indicador luminoso LINHA está apagado.

☑ Pressione a tecla LINHA e coloque a impressora em operação.

2. O indicador luminoso LINHA está aceso mas nada é impresso.

☑ Verifique se o programa instalado no sistema é adequado para sua impressora.
☑ Verifique os conectores do cabo de interface de comunicação entre a impressora e o sistema.

3. A impressora emite sons de impressão, mas nada é impresso.

☑ Verifique se o papel foi colocado de modo que o lado termicamente sensível esteja sobre a cabeça térmica.

Ocorre falha de alguns pontos na formação dos caracteres ou no gráfico

1. Aparece uma linha de pontos não impressos.

☑ A cabeça de impressão está danificada. Interrompa a impressão e entre em contato com sua assistência técnica.

Há impressão de caracteres não desejados

1. O estilo ou o caractere configurado pelo aplicativo não é impresso.

☑ Verifique se o aplicativo está corretamente configurado para sua impressora.

2. Caracteres errados são impressos.

☑ Verifique se o aplicativo está enviando os dados corretamente.
☑ Certifique-se da integridade do cabo de comunicação e de que o mesmo esteja instalado corretamente.

Se a impressora continua não imprimindo de forma apropriada, execute um Auto-Teste seguindo as instruções presentes no tópico **6** deste manual. Se for verificado algum problema na impressão do Auto-Teste, entre em contato com sua assistência técnica.

Não ocorre alimentação de papel

1. Quando a tecla AVANÇO é pressionada, não ocorre avanço de papel.

Se o indicador LINHA estiver aceso, pressione a tecla LINHA uma vez para tirar a impressora de operação.

☑ Verifique se o papel não está enroscado na serrilha.
☑ Verifique se existe algum objeto travando a bobina de papel.
☑ Verifique se a bobina de papel está em seu devido alojamento.

11. Transportando a Impressora

Em caso de transporte de sua impressora, embale-a cuidadosamente, usando a caixa e outros materiais da embalagem original.

12. Características Técnicas da Impressora

Características de impressão

- Tecnologia de impressão: Térmica
- Velocidade: Máxima de 800 dots/s (100 mm/s)
- Densidade de impressão: 203 dpi (8 dots/mm ou 0,125 mm/dot)
- Avanço de papel: 0,125 mm
- Largura de impressão: 72 mm (576 dots)
- Número de colunas: 48

Fonte Normal:
24 (Caracteres tipo Normal Expandido)
28 (Caracteres tipo Condensado Expandido)
48 (Caracteres tipo Normal)
57 (Caracteres tipo Condensado)

Fonte Elite:
41 (Caracteres tipo Elite)
20 (Caracteres tipo Elite Expandido)
48 (Caracteres tipo Elite Condensado)
24 (Caracteres tipo Condensado Expandido)

- Altura do caracter: 24 dots

Características do papel

- Tipo: Papel térmico
- Gramatura: 52 a 64 g/m
- Espessura: 65 a 85 μm
- Largura: 79,5 ± 0,5 mm
- Diâmetro: 90 mm ou menos
- Superfície de impressão: Externa ao rolo

Mudança dos atributos de impressão

Os atributos de impressão podem ser personalizados a qualquer momento através do software controlador.

- Atributos de impressão: Extra Grande, Normal, Enfatizado, Expandido, Condensado, Sublinhado, Logotipo.

Característica de alimentação

- Tensão da rede: 90 a 240 Vac
- Frequência: 50 a 60 Hz

Interface de Comunicação

- Serial RS232-C fêmea DB9 (Conforme modelo da impressora)
- USB 2.0 (Conforme modelo da impressora)
- Paralela Centronics fêmea Db25

Acionamento de Dispositivo Externo

- Saída: Conector RJ12 fêmea (compatível com RJ11).
- Tensão de saída: 24VDC, com resistor de limitação em série de 180 Ohms.
- Pico inicial: 0,6 Joule.

Confiabilidade

- MCBF da cabeça de impressão: 60 milhões de linhas (baseado numa taxa média de impressão de 12,5% com espessura do papel de 65 μm).
- Durabilidade da cabeça: 150 Km de papel.

Condições ambientais

- Temperatura: 5° C a 45 ° C.
- Umidade relativa: 10% a 90%, sem condensação.

urmet
DARUMA

DARUMA TELECOMUNICAÇÕES E INFORMÁTICA S. A.
SAC - SERVIÇO DE ATENÇÃO AO CLIENTE
0800-7725060
(0XX12) 3609-5050
Sac@daruma.com.br

Av. Independência, 3.500 - Taubaté - SP - CEP 12032-000
CNPJ 45.170.289/0001-25 IE 688.023.460.111
Visite nosso site: www.daruma.com.br